SOMMARIO

I microbî del terreno e il grano

All'Accademia di agricoltura di Francia, il Dott. *Stoklasa*, direttore delle Stazioni sperimentali agricole della Cecoslovacchia, vice-presidente dell'Accademia di agricoltura di Praga, parlò recentemente delle sue ricerche sui *bacterî del terreno*.

L'argomento non potrebbe essere più interessante, anche ai riguardi della coltura granaria, perchè il prodotto del grano è in relazione assai stretta colla ricchezza bacterica del suolo, come appunto dimostrarono lo Stoklasa ed altri.

Non si può aumentare il prodotto del frumento (e similmente possiamo dire di tante altre coltivazioni) senza aumentare nel terreno la quantità e la vitalità dei bacterî utili che (come riferisce il «Journ. d'agriculture pratique» da cui traggo questo spunto) mettono a disposizione della pianta più carbonio e più azoto per la formazione di nuove sostanze e le danno anche, in quantità e in forma solubile e facilmente assimilabile, il fosforo, la potassa ecc.

Ora per ottenere un aumento del numero dei bacterî e dar

loro più vigore, è indispensabile lavorare convenientemente il terreno e interrare letami ben decomposti (1).

*

Dove si vede che tutte le strade conducono a Roma. E che cioè quanto abbiamo raccomandato qui tante e tante volte (lavorazioni ben fatte e letamazioni abbondanti con letame buono) torna a galla quasi come novità scientifica e arriva fino all'Accademia d'agricoltura di Francia.

Lavorazioni ben fatte! che non vuol dire soltanto lavorazioni profonde; ma altresì lavori superficiali, sminuzzamento, *rimescolamento* dei primi strati del terreno. Questo occorre sopra tutto per la buona distribuzione dei microrganismi utili nel terreno, e per favorirne la moltiplicazione.

Ecco un altro motivo della mia insistenza per la sarchiatura e rincalzatura del grano. Questi lavori superficiali sono delle vere concimazioni in quanto attivano la vita bacterica del terreno.

*

E il letame! — Bella novità, direte voi, ci viene a narrare l'illustre Stoklasa. Infatti... novità niente. Ma conferma scientifica sì; e quindi sempre buona a incitare gli agricoltori al bene operare nell'interesse loro e del Paese.

Letame. Ma non vuol dire darlo direttamente al frumento. In certi casi, sì. Normalmente, no. Meglio darlo alla coltura precedente. E in abbondanza, non in dosi omeopatiche! Quando si letama, si concima il terreno, non la pianta da coltivarsi. Questo semplice concetto, che io sostengo per tutte le concimazioni, vale in modo specialissimo per le concimazioni con letame.

E non è nemmeno un'altra novità davvero che ci voglia letame ben decomposto. Il testo dice: «*fumures bien consommées*». Ma quanto spesso vediamo invece portar nei campi della robaccia, della lettiera più che del letame, del pattume tutt'altro che ben consumato o decomposto. Ah, le concimaje! Se si capisse che fabbrica di benefici, esse sono. Altro che considerarle, ora, come una nuova grave imposizione! o come una superfluità... Sono così poco superflue che debbono considerarsi come *il più utile strumento per mantenere ed accrescere la fertilità del terreno.*

---

(1) *Journ. d'agr. prat.*, 1927 - Tom. II - N, 46 - pag. 399.

Strumento di produzione, dunque. Altro che superfluità !...

Forse, ora che lo ha detto Stoklasa : « lavori ben fatti e buone letamazioni », gli agricoltori italiani crederanno un po' più anche a noi.

* *

Una buona notizia per finir bene. La provincia di Lucca quest'anno ha consumato dal 30 al 35 per 100 in più di concimi chimici in confronto all'anno passato. Che bella risposta ai disfattisti, ai brontoloni, ai catastrofici !...

E notare che la stessa provincia è ancor quella che più adopra di concimi organici, tipo cessino.

Ma gli agricoltori lucchesi hanno ben capito dove sta la soluzione del problema agricolo attuale. — Lucca docet.

TITO POGGI.

Note di frutticoltura

Ancora del Martin secco.

L'ultima delle mie Note del 10 novembre, mi ha procurato una gradita corrispondenza dalla quale rilevo che in realtà il Martin secco è ancora abbastanza diffuso nelle antiche piantagioni.

Da Reggio Calabria, il Dott. Bartolo Gandalino mi scrive che ivi vien chiamata pera *Spinella* cioè piccola *Spina* perchè difatti a 30 Km. da Reggio a 300 metri di altitudine, su terreno argilloso si coltiva la pera *Spina Carpi* che quest'anno viene venduta da L. 150 a 200 il quintale per i mercati di Malta, Egitto e Roma. In Calabria la Spina Carpi viene chiamata *Lisciandona*.

Quest'anno, a malgrado della siccità, si ottennero elevate produzioni nel Pinerolese e nella vallata di Susa, dove si coltiva ancora col Martin secco, la *Virgolosa*. Nell'alta Savoja si potevano caricare quest'anno dei *treni interi* : parole precise di chi mi scrive. Nel Goriziano già da oltre 6 anni venne raccomandata dalla Commissione di Frutticoltura che ebbi l'onore di presiedere, per la regione prealpina ed altrettanto fà il Consorzio di Frutticoltura di Udine per i circondari di Tolmezzo e di Cividale. Se non erro anche la Cattedra Ambulante di Cuneo, la raccomanda ed il Prof. Bizzozero mi parlò per il Parmigiano, all'ultimo Congresso di Trento, che si riprometteva di incoraggiare la ricostituzione.

Tutti poi mi confermano che per questa varietà occorre una esposizione ventilata a 300-500 metri di altitudine e terreno asciutto. In piano tende ad ammezzire e maturare troppo presto.

In queste condizioni noi possiamo coltivarlo in tutta Italia e ciò mi conferma sempre più che le frutta a granella da serbo, se portate anche nel meridionale, acquistano in finezza, purchè però siano coltivate in collina e bassa montagna, perchè colà in pianura, non hanno sufficiente freschezza nel terreno.

L'opera di ringiovanimento e rigenerazione delle vecchie nostre varietà.

Il Signor Saverio Mazzacurati, Direttore dei frutteti Bonora di Galliera (Bologna) che segue sempre i miei suggerimenti da fedele allievo, mi ha mandato dei campioni di Martin secco e di Virgolose delle sue piante rigenerate.

Sono frutta addirittura splendide; si può dire che egli le ha portate alla massima loro efficenza per sapore, per sanità e per sviluppo.

Le Martin secco hanno raggiunto un peso medio di grammi 85 e misurano millimetri 80 di altezza per 60 di larghezza. La misura normale, come ho riferito nella mia ultima Nota e come risulta dalla fotografia che ho allegato, porta i diametri 65 × 56 millimetri. Il peso medio è di gr. 56. Non ho fatto l'analisi dello zucchero, ma ho fatto il confronto col palato preparandole siroppate. Di solito per le pere comuni che si siroppano e che contengono il 6.5 % di zucchero, si adopera per litro di acqua grammi 300 di zucchero; colle Martin secco ne feci impiegare grammi 150, ed ottenni eguali risultati. Questo mi fa credere che le Martin secco rigenerate abbiano guadagnato 1.5 % di zucchero e cioè abbiano raggiunto 8 % di ricchezza zuccherina.

Maggiore meraviglia mi hanno destato le pere *Virgolose* di cui ho voluto fare la fotografia che qui è riprodotta. I dati pomologici che io conservo anche con figura, di questa varietà che ho coltivato ancora 30 anni fà, sono i seguenti in confronto alle pere speditemi dai Frutteti Bonora.

	Virgolosa	
	comune	dopo la rigenerazione
peso medio	gr. 180	gr. 270
diametro longitudinale	mm. 82	mm. 120
» trasversale	» 76	» 93

Come si vede le pere hanno guadagnato precisamente un terzo di peso e di volume. Ammesso anche l'eccezionalità del prodotto,

quantunque anche questo non valga tanto poichè si tratta di parecchie decine di piante rigenerate, si deve convenire il grande profitto che possiamo trarre utilizzando le nostre buone ed antiche varietà.
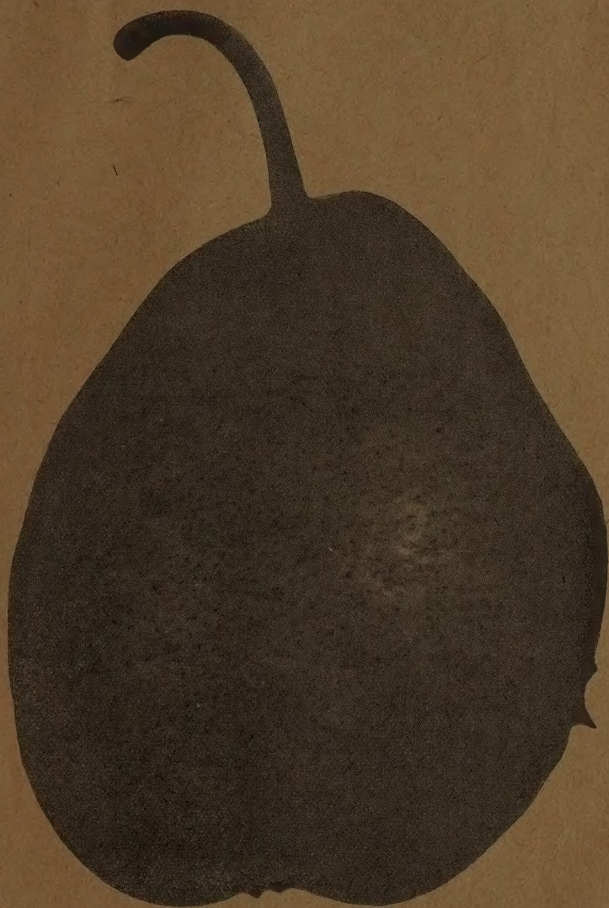
Fig. 59. - *Pera « Virgolosa »*. (Grandezza naturale).
Peso: gr. 270 - Diametro longitudinale: mm. 120 - Diametro trasversale mm. 93.

Dalla fotografia si stenterebbe a riconoscere la stessa varietà Virgolosa che noi troviamo sui mercati di solito macchiata, bitorzoluta, pietrosa nell'interno; mentre ora abbiamo una bellissima pera che può figurare per i suoi pregi su qualunque tavola.

Ne traggano poi profitto gli agricoltori volonterosi di introdurre il Martin secco ed eventualmente la Virgolosa ricorrendo a delle piante ottenute coll'innesto di piante rigenerate come sono queste dei Vivai frutteti Bonora.

Ed ora veniamo a parlare delle qualità intrinseche della pera Virgolosa.

Virgolosa.

La pera Virgolosa è un frutto, senza eccezioni, di primo merito da tavola.

Si raccoglie in novembre ed anche prima, se l'estate è stata calda, e matura nel fruttajo dalla fine di novembre a tutto gennaio.

Di colore verde languido al raccolto, con punteggiature piccole, color cannella, sparse sulla parte soleggiata, più accumulate sul lato opposto così da formare talvolta una macchia irregolare color cannella o ruggine.

La forma è conica, panciuta irregolarmente, intorno al calice è quasi sferica con leggere rientranze; contro al peduncolo si incurva alquanto, ma sempre conica allungata. Il peduncolo è ben piantato, grosso, lungo, verde, ingrossato all'apice, ed è inserito obliquamente sul frutto ed a lato della sommità del frutto stesso.

La polpa è bianca, granulosa, molto liquescente, profumata, leggermente acida, tanto che a Genova la chiamano *Pera limoncina;* ed è la pera che viene importata dal Piemonte. Per il sapore ha molta affinità colla Decana d'inverno.

La Virgolosa per il passato era coltivata in tutta l'alta Italia, dal Veneto al Piemonte, ad alto fusto innestato sul franco, con bella chioma piramidale nelle regioni di alta collina e montagna. L'invasione delle crittogame e specialmente del Fusicladium; l'infierire dei muschi e licheni sui tronchi e sui rami che impedivano la traspirazione dell'albero, resero le piante deformi; e le frutta divennero più acide, aspre e piccole, così che furono abbandonate in tutto il Veneto, compreso il Trentino dove una volta se ne faceva un largo commercio. Ora non viene più raccomandata.

Nella Lombardia non si trova più una pianta di questa varietà e per mia stessa esperienza fatta nella regione collinare del Bergamasco, ottenni coll'innesto sul cotogno dei bellissimi mezzi venti piramidali ma con poche frutta. Nel Piemonte, come ho già detto, si coltiva ancora assieme col Martin secco.

Io non ho potuto accogliere questa varietà nel mio assortimento

normale di frutta di grande reddito, quantunque la consideri di primo merito per qualità, ma fra le pere locali, perchè trovata la località adatta si può considerare raccomandabilissima.

E questa località deve avere clima asciutto, non troppo variabile; terreno permeabile, sano, nel quale non ristagni l'acqua. Le piante si innestino sul franco ad alto fusto e si piantino a distanza notevole perchè non si ombreggino.

D. TAMARO.

Ancora sulle due raccolte di cereali in un anno

Dall'amico Comm. Domenico Martini riceviamo l'interessante lettera che qui sotto pubblichiamo. Essa conferma quanto io esponevo nel mio articolo « Ripensandoci » *pag.* 421 *del* 20 *novembre. Siamo ben grati all'egregio nostro Collaboratore de' suoi chiarimenti e ancora una volta lo additiamo come nobile esempio di coraggio e di fede agricola.* T. P.

Treviso, 28 novembre 1927 - a. VI.

Ch.mo Professore

Grazie ancora ben di cuore. Mi permetta di ritornare sui due punti grigi.

Premetto che avevo anch'io calcolato di avere i due raccolti di cereali (frumento e granone) sullo stesso terreno ogni 4 anni, sia che al granoturco segua il medicaio o la barbabietola — cioè su 1/4 del terreno aratorio, e mi sembra vantaggio non trascurabile. —

Avevo anche pensato al *poi* e questi sono i miei calcoli e previsioni con la fiducia che l'anno 1928 mi dia ragione.

Trattare il terreno in questione con una abbondantissima concimazione di stallatico e superfosfato e sotterrare il tutto. Se la stagione mi è favorevole come quella decorsa, destinarvi senz'altro la medica che semineremo a fine febbraio unitamente all'avena (in poca quantità). A metà giugno avremo uno sfalcio *superbo* e poi almeno altri 3 sfalci di pieno raccolto. Naturalmente alla semina e dopo ogni sfalcio ricordarsi della concimazione azotata. L'inverno successivo, il colaticcio delle concimaie ed a suo tempo concimazione chimica adeguata.

Se disgraziatamente la stagione autunnale non mi permetterà di

fare i lavori di aratura, allora destinerò a quel terreno la barbabietola, e poi frumento con medica o trifoglio.

In entrambi i casi i nostri terreni *freschi* ci daranno un buon prodotto ed il conto economico dei 4 anni dovrà chiudersi con un utile non indifferente e tale da saldare con largo margine quello degli inconvenienti della rotazione un po'... rivoluzionata.

Ed il Suo augurio, illustre Professore, mi è di incitamento e di fede.

Dev.mo D. MARTINI

Effetto dei fattori meteorologici

sullo sviluppo e il rendimento del mais in Umbria

Il mais nell'Umbria occupa una superficie di circa 39.700 ettari e produce 354.000 q.li in ragione di 8-9 q.li per unità di superficie.

Riporto una breve cronistoria per il periodo 1911-1920:

1911: La persistente siccità è riuscita oltremodo dannosa per il mais il quale ha dato un rendimento assai scarso.

1912: Condizioni meteorologiche generalmente favorevoli: raccolto soddisfacente.

1913: Deficienza di pioggie alle semine, largamente compensata dalle precipitazioni che caddero in seguito, assicurando un buon prodotto.

1914: Pioggie abbondanti e ben distribuite.

1915: Pioggie abbondanti e ben distribuite; raccolto iniziato fin dalla seconda decade di agosto con risultati superiori alla media.

1916: La siccità prolungata in tutto il periodo estivo danneggiò fortemente il granturco che diede un prodotto scarsissimo.

1917: Deficienza di pioggie nella seconda metà del periodo vegetativo. La siccità e la temperatura fuori dell'ordinario elevate precipitarono la maturazione.

1918: Siccità estiva prolungata portò ad un raccolto inferiore alla media.

1919: Le pioggie abbondanti e ben distribuite assecondarono il normale sviluppo del mais.

1920: La deficienza di pioggie nella seconda metà di giugno e nella prima di luglio riuscì molto dannosa al granturco.

Con riferimento ad un raccolto massimo di 12 q.li la perdita imputabile alla siccità ed agli eccessi termici sarebbe in media di 4 quintali a ettaro, ciò che porta, data la frequenza del 50 % ad un totale di 20 q.li nel decennio.

Per la valutazione dei fattori meteorologici in rapporto allo sviluppo e al rendimento in granella del mais il pericdo vegetativo di questa graminacea può venir suddiviso in tre sottoperiodi, così:

1) *Sottoperiodo*: dalla semina alla nascita delle piantine (durata 8-9 giorni). La semina suole eseguirsi sotto date molto variabili, dal principio di aprile alla fine di maggio, con la maggiore intensità nella terza decade di aprile (21-30 aprile).

2) *Sottoperiodo*: dalla nascita delle piantine alla fioritura ed all'allegamento. Queste ultime fasi per le quali posseggo dati fenologici approssimativi e che d'altra parte non è tanto facile separare e distinguere, si verificano in media dal 25 giugno al 15 luglio, avendosi così per il secondo sottoperiodo una durata di 70 giorni all'incirca (dal 1 maggio al 10 luglio).

3) *Sottoperiodo*: dall'allegamento compiuto sino al raccolto.

Il raccolto si eseguisce dalla metà di agosto ai primi di settembre per le varietà lodigiano e agostanello, e dal 21 agosto al 12 settembre, con ritardo di circa una settimana, per il nostrale.

La durata del terzo sottoperiodo varia dunque dalle cinque alle sei settimane, a seconda della razza presa in esame.

Come dalla su riportata cronistoria si può desumere, il fattore ambientale più importante nei riguardi del prodotto in granella è dato senza alcun dubbio dalle precipitazioni, le quali nei territori di Perugia risultano, spesse volte, insufficienti.

Per facilitare la comparazione dei dati ho diviso le annate prese in esame in tre gruppi: *a*) con raccolto abbondante: superiore ai 40 quintali per ettaro; *b*) con raccolto medio: dai 19 ai 40 quintali; *c*) con raccolto scarso, inferiore ai 19 quintali.

Le notizie sul rendimento furono desunte da registri del Campo Sperimentale del R. Istituto Superiore Agrario, messo gentilmente a mia disposizione dal Prof. Alessandro Vivenza, mentre i dati meteorologici sono quelli dell'Osservatorio annesso alla Cattedra di Ecologia Agraria dell'Istituto stesso.

Nella tabella si riportano: il rendimento in granella; le precipitazioni in mm., tanto per l'intiero periodo di vegetazione (dalla semina al raccolto) quanto per i singoli sottoperiodi.

Raccolto	Totale nel periodo di vegetazione mm.	Sottoperiodo delle semine (aprile)	Dalla nascita alla fioritura e all'allegamento (maggio-10 luglio)	Dall'allegamento alla maturazione e raccolto (11-VII-30-VIII)
Abbondante				
1913 qu. 43	404	100 (33)	219 (31)	85 (17)
1912 » 41	339	49 (16)	271 (38)	51 (10)
Medio				
1915 » 36	366	97 (32)	240 (34)	39 (8)
1919 » 35	348	93 (31)	166 (23)	85 (17)
1914 » 31	402	16 (5)	309 (44)	78 (17)
1911 » 25	291	60 (20)	161 (23)	74 (14)
1920 » 20	385	83 (28)	232 (33)	195 (39)
1918 » 19	428	79 (26)	235 (33)	114 (23)
Scarso				
1916 » 16	271	81 (27)	54 (7)	136 (27)
1917 » 7	180	84 (27)	78 (11)	18 (3)

Tra parentesi si riportano le precipitazioni medie decadiche.

Per quanto nelle due annate con raccolto abbondante le pioggie totali risultarono in realtà superiori a quelle cadute nelle due annate con il raccolto scarso, i 428 mm. nel 1918 con 19 quintali ed i 404 nel 1913 con 43 quintali ci mostrano subito come l'effetto della pioggia vada studiato più in rapporto alla sua distribuzione che in rapporto alla somma totale delle precipitazioni durante l'intiero periodo vegetativo.

Passando allo studio dei singoli sottoperiodi torna facile rilevare come in riferimento al secondo sottoperiodo si delinei una proporzione diretta tra pioggie e rendimento in granella; abbiamo infatti per le:

annate con raccolto abbondante (+40) mm. 245
annate con raccolto medio (19=40 q.li) » 225
annate con raccolto scarso (—19) » 66

La mancanza di qualsiasi correlazione nel primo e nel terzo sottoperiodo va interpretata nel senso che le pioggie anche se relativamente scarse risultano sufficienti, sia perchè le esigenze della pianta in fatto di acqua sono molto minori, sia perchè l'umidità accumulata in precedenza abbondantemente nel terreno, assicura, con riguardo al primo sottoperiodo, la germinazione e la nascita regolare delle piantine anche con un mese di aprile o di maggio povero di pioggia.

Per quanto ben evidente la correlazione che si rileva nel secondo sottoperiodo, non può essere ancor ritenuta al tutto soddisfacente. Basterebbe considerare come scarso un raccolto di 19 quintali per por-

tare il 1919 al terzo gruppo e scompigliare un poco con i suoi 235 millimetri la nostra illustrazione.

Dobbiamo d'altra parte notare che il secondo sottoperiodo, anzichè essere compreso tra due sole fasi ben distinte, comprende a sua volta alcune importanti fasi: comparsa delle infiorescenze maschili e fioritura; fuoruscita delle spighe, comparsa degli stigmi, fecondazione etc.

Le esigenze della pianta variano pertanto notevolmente durante questo sottoperiodo e mentre nella prima metà si nota un semplice e graduale aumento di massa, nella seconda i processi di organicazione si complicano per il continuo succedersi di importanti trasformazioni fisio-morfologiche che sono accompagnate da un rapido, quasi direi improvviso, aumento di massa.

La linea di demarcazione è data approssimativamente dalla comparsa delle infiorescenze terminali.

Per analogia anche con ciò che si è già potuto stabilire per il frumento, ho diviso il secondo sottoperiodo in due segmenti:

1) 1 maggio-20 giugno.
2) 21 giugno-10 luglio.

A quest'ultimo si aggiunge la prima decade del terzo sottoperiodo durante la quale ha luogo lo sviluppo iniziale delle cariossidi con notevole accumulo di sostanze plastiche ed esigenze idriche elevate da parte della pianta.

In base a queste nuove divisioni la tavola dei dati va modificata nel modo seguente:

Prodotto	Semina e nascita (aprile)	Dalla nascita alla comparsa delle infiorescenze maschili (1 maggio 20 giugno)	Dalla comparsa delle infiorescenze maschili al 10º giorno dell'avvenuta fecondazione (21-VI 20-VII)	Granigione
Abbondante				
1913 ql. 43,4	100 (33)	105 (21)	137 (46)	62 (15)
1910 » 41,4	89 (27)	189	64 (21)	48
1912 » 41,0	42 (16)	259 (50)	63 (21)	23 (6)
Medio				
1915 » 36,3	97 (32)	144 (29)	95 (32)	30 (7)
1919 » 35,6	93 (31)	144 (29)	70 (23)	41 (10)
1913 » 31,8	16 (5)	278 (55)	37 (15)	61 (3)
1911 » 25,8	60 (20)	159 (32)	44 (15)	28 (7)
1920 » 20,5	83 (28)	232 (46)	21 (7)	195 (49)
1918 » 19,3	79 (26)	208 (41)	27 (9)	114 (28)
Scarso				
1916 » 16,4	81 (27)	54 (10)	0 (0)	136 (34)
1917 » 7,9	84 (28)	61 (12)	21 (7)	14 (3)

L'intervallo che va dalla comparsa delle infiorescenze maschili sino al 10° giorno dall'avvenuta fecondazione ha il carattere di un vero e proprio periodo critico, come si desume dalla evidente correlazione tra il prodotto in granella ed il totale delle precipitazioni in questo intervallo.

Nelle annate con raccolto abbondante abbiamo infatti da 63 a 137 millimetri, in quelle con raccolto medio da 21 a 95, ed infine nelle annate con raccolto scarso da un minimo di 0 ad un massimo di 21.

Nella seguente tabella abbiamo voluto considerare anche l'anno 1908 come caratterizzato da un rendimento piuttosto basso (19.3 q.li).

Raccolto abbondante			Terza decade di giugno	Prima decade di luglio	Seconda decade di luglio
1919	Ql.	43,4	92	22	23
1912	»	41,0	12	26	28
Raccolto scarso					
1908	Ql.	19,3	0	27	0
1916	»	16,4	0	0	0
1917	»	7,9	0	17	4

Le precipitazioni dalla comparsa delle infiorescenze maschili sino a sviluppo avanzato delle cariossidi hanno dunque importanza decisiva, mentre le pioggie cadute dalla semina alla comparsa delle infiorescenze maschili hanno invece importanza secondaria: basti pensare che nel 1908, grazie ai 174 mm. (60 decadici) caduti dal 21 giugno al 20 luglio si ebbe un raccolto splendido di oltre 47 q.li non ostante la siccità durata da aprile sino al 20 di giugno.

Ciò verrebbe in certo qual modo a corroborare la tesi di quegli agricoltori che ritengono la siccità nella prima metà del periodo di vegetazione vantaggiosa, per ciò che contrasta ad un eccessivo allungamento della pianta, la quale rimane più corta e robusta e con le spighe inserite in basso: caratteri che sarebbero direttamente correlati con rendimento elevato. In tal senso può interessare la seguente notizia: « Le condizioni del mais lasciano a desiderare per eccedenza di acqua caduta nei primi tempi dello sviluppo delle piante e quindi esilità di fusti e poca promettenza delle spighe » 3 luglio 1905 (dai registri del Campo Sperimentale del R. Istituto Superiore Agrario).

Temperatura: Una volta sola, nel 1917, si accenna ad una azione negativa delle temperature elevate. « Le temperature fuori dell'ordinario elevate precipitarono la maturazione abbassando in forte mi-

sura il rendimento ». Nelle annate con raccolto abbondante e medio abbondante (da 30 quintali in su) il termometro durante la granigione non ha mai raggiunto 32° C. mentre in molte annate con raccolto scarso si ebbero massimi eguali e superiori ai 33° C. Temperature superiori ai 33° C., accompagnate da venti aridi ed in ambiente asciutto, possono essere ritenute dannose per ciò che precipitano la maturazione ed impediscono alla cariosside di raggiungere il suo completo sviluppo.

Tale fenomeno si ripete con una frequenza di 2,5 volte nel decennio.

* * *

Per quanto di rado, le basse temperature che si accompagnano a regime molto piovoso nel periodo estivo non consentono alla pianta di utilizzare le abbondanti disponibilità idriche.

I dati posseduti non sono certo sufficienti per costruire per le singole varietà di Mais coltivate nell'Umbria la zona di utilizzazione delle pioggie, il fattore ambientale senza alcun dubbio il più importante agli effetti del rendimento. D'altra parte, sia pure con larga approssimazione ed utilizzando i dati di cui alle tabelle precedenti, possiamo fissare il minimo di precipitazioni durante il sottoperiodo critico necessario per ottenere tre gruppi di rendimento:

da 33 a 41 q.li	63 mm.	(21 mm. per decade)
da 21 a 32 »	47 mm.	(15 mm. per decade)
da — a 20 »	21 mm.	(7 mm. per decade)

In base a tali equivalenti ed alle disponibilità pluviometriche, rilevate all'Osservatorio del R. Istituto Superiore Agrario, nelle condizioni culturali le più favorevoli torna possibile ottenere in un decennio per quattro volte, raccolto fino a 41 quintali; per due volte raccolto fino a 32; per tre volte raccolto fino a 20 ed una volta soltanto un rendimento inferiore ai 20 quintali. Le eventuali deficienze negli altri sottoperiodi o gli eccessi termici alla granigione o maturazione, riducono alquanto le suindicate possibilità senza tuttavia modificare il giudizio relativamente favorevole sul clima di Perugia in riguardo alla maiscoltura.

G. Azzi
Prof. di Ecologia Agraria
al R. Istituto Superiore Agrario di Perugia.

Divagazioni su le calcitazioni

La calce nei tempi passati.

I metodi più acconci onde ridurre a coltura agraria le macchie, le torbe e le paludi di alcune regioni della verde Irlanda, — stando a quanto ne scriveva all'inizio del 1700 l'arcivescovo di Dublino, — (vedi: Compendio delle Transazioni filosofiche della Società Reale di Londra - pel sig. Gibelin - Venezia 1744), si potevano allora praticamente ridurre a tre. Il primo consisteva nel tagliare la superficie del terreno, nel raccogliere la cotica commista a torba e disporla in mucchi, cui si appiccava poi il fuoco allorquando il sole li aveva essiccati. Le ceneri, disperse sul terreno e con esso incorporate mercè una leggera aratura, permettevano di potere seminare e raccogliere, per due o tre anni successivi, dell'orzo, della segale o dell'avena, dopodichè si rendeva senz'altro necessario un assai lungo riposo, essendosi reso sterile il suolo.

La seconda maniera era di mettervi della calcina, ed essa riusciva all'atto pratico la migliore, poichè non impoveriva così il terreno come la prima, i suoi effetti benefici persistevano più a lungo, procurava granella migliori, e, nel caso di campi non arati, favoriva anche la crescita delle buone erbe da pascolo. Però assumeva particolare importanza la concimazione con letame, il quale ridonava sempre buona attitudine a produrre anche alla stessa torba. In analoga maniera si comportava la marna calcarea.

Il terzo metodo, infine, era solo possibile nella costa orientale dell'isola, ove a bassa marea apparivano delle eminenze composte di conchiglie di ogni sorta, che i contadini raccoglievano, le mettevano in cumuli sul lido a seccarsi, per poi spargerle su le terre torbose, o paludose, o che già furono un tempo a macchia, per riscattarle a coltura. Tale ingrasso, — è sempre il Vescovo che scrive, — « sembrava eccitasse nella terra una specie di fermentazione », tant'è che quando non era arato sotto, produceva un buon pascolo con erba più spessa e folta, in cui facevano capolino anche i trifogli.

La reazione del mezzo.

Le notizie di cui sopra dimostrano adunque come la pratica delle calcitazioni, rimessa ora a nuovo dai moderni studî sulla reazione del terreno, rivestisse carattere di « ordinarietà » avanti che le concimazioni chimiche si fossero rese famigliari agli agricoltori. Talchè

sorge ora legittimo il dubbio che la dilatazione dell'uso dei concimi chimici abbia fatto ritenere inutile o quasi il governo dei campi con la calce, confondendo insieme l'azione di nutrizione propria dei fertilizzanti chimici, con quella di correzione degli ammendamenti calcarei.

Comunque, siccome la «reazione del mezzo», vale a dire del terreno, da cui le piante coltivate prendono l'acqua e gli elementi nutritizi necessari al loro accrescimento, domina così fattamente l'intero processo di nutrizione vegetale, che noi vediamo in pratica rese impossibili le colture dei trifogli e dell'erba medica, ed il prosperare dei prati stabili, per il solo fatto che la reazione del suolo è acida, non sarà male qui ricordare, ancora una volta, la importanza che le calcitazioni hanno nella moderna agricoltura.

Azioni principali della calce.

Epperò, due sono le principali azioni della calce: essa provvede il necessario materiale basico al terreno, e contemporaneamente ne migliora le condizioni fisiche, vale a dire la porosità, la buona tessitura, la permeabilità, ecc. ecc. La necessità di una *base*, è resa evidente dalla circostanza che in sua assenza il terreno diventa acido, come è il caso delle torbe e delle brughiere. In tali condizioni, esso riesce inadatto a portare raccolte lussureggianti, e certe erbacce prendono allora il sopravvento, quali ad esempio l'acetosella, i romici, i carici, la tifa o pavera, e le cannucce, mentre spariscono le buone erbe leguminose. Ma l'acidità non solo è dannosa alle piante coltivate, facendo essa sentire anche la sua deleteria influenza su la popolazione microbica del suolo, nel senso che molti infinitamente piccoli, cui è legata la trasformazione della sostanza organica, e quindi la esaltazione della fertilità, in mezzo acido non possono vivere. Anche le alterazioni di quelle che comunemente si addimandano «condizioni fisiche» sono d'ordine cospicuo, inquantochè l'adesiva e impenetrabile argilla, propria ai terreni decalcificati, coagula ed assume la benefica forma porosa, detta anche glomerulare, tutte le volte che vi si aggiunge in copia calce.

Comunque, non bisogna confondere l'azione del calcare finemente macinato con quella della calce viva, inquantochè, pure sfociando entrambi negli stessi effetti finali, la seconda agisce certo con estrema rapidità e consuma sostanza organica in grande copia.

E' noto del resto il detto: «che la calce arricchisce i padri, ma fa poveri i figli», tutte le volte però che costoro si disinteressassero

delle concimazioni, nel senso che la calce, essendo una energica liquidatrice della fertilità, quest'ultima deve volta a volta essere ricostituita mercè ragionati e tempestivi apporti di ingrassi.

Azioni secondarie della calce.

Ma su altre azioni secondarie, peraltro interessanti l'agricoltore, sarà bene spendere qualche parola, attesochè nella stampa agraria troppo di sovente su di esse si sorvola. Intendiamo alludere alla parziale sterilizzazione del suolo determinata dalla calce viva, con il chè sono tolte di mezzo le dannose colonie di protozoari, i quali, facendo guerra ai benefici fermenti ammoniacali e nitrici, finiscono con limitare nel terreno la produzione di azoto assimilabile, ed affamare quindi le coltivazioni. Epperò, dopo l'aggiunta di calce viva, si nota un rigoglio nella vegetazione, che ricorda un poco le liberali applicazioni di ingrassi azotati nitrici, e tale sensazione trova del resto riscontro nel fatto che, scomparsi i protozoari, i ricordati fermenti nitrici ed ammoniacali si accrescono prodigiosamente ed accumulano nel terreno, derivandoli dalla dotazione originaria di materia organica, dell'ammoniaca e dell'azoto nitrico a disposizione delle piante.

Così del pari, ricordando come molte sostanze saline venendo in contatto col terreno, sono da questo senz'altro assunte e fissate energicamente dal cosidetto potere d'incorporamento, farà mestieri anche tenere in mente la circostanza che la calce, aggiunta al terreno, determina la liberazione di dette sostanze. Quindi, una certa quantità di soda e di potassa, che si erano fissate in un primo tempo quali composti d'assorbimento, verranno rimesse in circolo a disposizione delle colture agrarie.

Dosi e qualità.

Su le quantità di calce richieste, non è facile pronunciarsi, variando esse a seconda del grado di acidità della terra di cui si vuole modificare la reazione, ed ancora a seconda del tenore in argilla, se con la calce si vuole invece domare la soverchia tenacità e compattezza.

Così è infatti che, nella pratica, si sale da pochi quintali di calce per ettaro e per anno, sino ad alcune decine di quintali. Nelle calcitazioni periodiche o fondamentali, invece, le quantità sono di gran lunga maggiori, tant'è che in terreni acidi si possono sorpassare le 10 e le 15 tonnellate, a periodi di 4 a 5 anni.

Oltre alla calce viva, alla calce spenta ed ai calcari propriamente detti, la pratica agraria elegge una serie di altri prodotti, fra i quali

vanno annoverate le marne, la calce di defecazione dei zuccherifici, e non ultima la polvere di strada, sempre chè derivi dalla polverizzazione di ghiaie calcari. Sarà pertanto sufficiente, ai fini di questo scritto, l'averne soltanto fatto cenno.

V. MANVILLI.

Oggi: Tartufi!

— *Eccitanti?!!*

— « La truffe n'est point un aphrodisiaque positif; mais elle peut, en certains occasions, rendre les femmes plus tendres et les hommes plus aimables! ».

— *Chi disse questo?* — *protestava una gentile lettrice con la quale conversavo.*

— *Ma Brillat-Savarin, signora.*

— *Un Carneade...*

— *No, un francese molto intelligente, vissuto tra il 1755 ed il 1826, che ha lasciato varî scritti, tra i quali primeggia in stile brillante, arguto e puro:* « La Physiologie du goût », *vero trattato gastronomico.*

— *Ma cosa ne penserebbe ora Brillat-Savarin, del prezzo di 250 lire il chilogramma raggiunto dai tartufi qua in Piemonte?*

— *Rileverebbe che trattasi di un cibo da ricchi ghiottoni.*

— *È vero che Luigi XVIII amava mangiare i tartufi saltati allo Champagne?*

— *Pare di si. Che stomaco!*

— *Ecco, Lei che è un giornalista... rurale abbastanza giovane, dovrebbe scrivere pel* « *Coltivatore* » *qualcosa sui tartufi, con stile semplice.*

— *Volentieri, signora: farò del mio meglio.*

* * *

Fu questa battuta di conversazione recente che mi decise a scrivere dei tartufi. L'argomento, sfruttato in letteratura tecnica, non lo è abbastanza in pratica dai nostri agricoltori che in esso potrebbero certamente trovare il filo conduttore per guadagnare denari: molti denari!

I centomila chilogrammi di tartufi prodotti annualmente in Italia interessano, al più, un capitale complessivo di due milioni e mezzo di lire. La venticinquesima parte, cioè, del movimento francese consistente nella raccolta di circa due milioni e mezzo di chilogrammi di tartufi e nello spostamento di oltre sessanta milioni di franchi.

Per la Francia, la tartuficoltura ha notevole importanza in alcune regioni: Vancluse, Lot, Basses-Alpes, Dordogne, Drôme, Charents; e minore in quelle dell'Ardèche, della Corrèze, dell'Hérault, dell'Aveyron, delle Bouches-du-Rhône, del Var, del Lot-et-Garonne etc.

Ma il tartufo francese più rinomato è quello del Périgord, territorio che si estende a Nord di Périgueux.

Le regioni italiane maggiormente produttive sono — secondo il Lucidi —: l'Umbria (Kg. 30 mila), il Piemonte (Kg. 21 mila), il Veneto (Kg. 10 mila); vengono poi: Marche e Lombardia con 9 mila chilogrammi ciascuna, Emilia con 8 mila, Isole con 5 mila e Toscana con 2 mila.

In Italia non v'è tartuficoltura — fatte pochissime ed altrettanto limitate eccezioni — ma solo spontanea produzione di tartufi. E' quindi perfettamente logico che ci si domandi se realmente conviene occuparsi da noi anche di questa coltivazione e se essa può essere suscèttibile di fornire redditi elevati.

La risposta è affermativa.

* * *

Le nozioni sulla vita dei tartufi non sono troppo diffuse nelle nostre campagne e da molti si crede che queste tuberacee, questi funghi ipogei, sieno addirittura dei parassiti viventi al piede di varie specie di piante legnose, quali le querci, i pioppi ed altre. Al resto pensano i cercatori di tartufi che, liberi e tranquilli, se ne vanno coi loro cani ammaestrati o colle scrofe a raccogliere un prodotto lucroso, in quel degli altri.

Cosa sono dunque questi benedetti tartufi?

— Vegetali, funghi ipogei o sotterranei ho detto, ed aggiungerò: del genere Tuber. Ma non parassiti, perchè vivono in onesta società mutualista con diverse piante legnose come le querci, i lecci, i cerri, i pioppi, i faggi, i carpini, i castagni, i salici etc. Perfetta simbiosi: le tuberacee rivestono dei loro filamenti miceliari le piccole radichette delle piante socie e si sostituiscono ai peli radicali, compiendone le funzioni assorbenti ed esplicando altre azioni favorevoli alle piante socie stesse. I funghi prendono alla lor volta i carboidrati

dalla pianta socia perchè essi non possono produrli per sintesi, mancando di organi verdi.

Intorno ai rapporti simbiotici dei funghi con le piante legnose hanno studiato il Mattirolo ed altri scienziati, ma le indagini dovranno continuare per mettere forse in luce domani, nuove ed importanti scoperte.

A me interessa constatare ora il legame indispensabile e indissolubile tra tartufi e piante legnose e boschive: tra tartuficoltura e piantagione di alberi, e contributo quindi all'opera di rimboschimento tanto auspicata e tanto necessaria nei colli e nei monti della Penisola.

* * *

Il Tartufo bianco pregiato di Piemonte (Tuber magnatum), il Bianco meridionale (T. lacunosus), il Nero pregiato di Norcia (T. melanosporum); e tra gli altri neri: il T. brumale, il T. aestivum, il T. mesentericum, il T. macrosporum, sono i più noti ed apprezzati tartufi italiani.

Primeggiano tra essi: il T. magnatum, profumato ed apprezzatissimo, che trovasi in Piemonte (particolarmente nel Monferrato), in Toscana ed in altre provincie dell'Italia centrale. Viene poi il T. brumale che dà il maggior contingente ai rinomati Tartufi di Norcia, i quali venivano acquistati in grande quantità (non so se ciò avvenga anche oggi) dai francesi che li ribattezzavano e li rivendevano poi per « Truffe du Périgord ».

Ometto la elencazione degli altri meno importanti ed affermo subito che i tartufi italiani, potendo gareggiare in pregio con quelli di ogni altro paese, meriterebbero di riacquistare ed accrescere in patria ed all'estero, la vecchia tradizionale rinomanza. Ciò dipenderà dai nostri agricoltori: dalla loro intelligenza: dalla buona volontà con la quale si accingeranno ad intraprendere la tartuficoltura razionale.

* * *

Come si fa a coltivare i tartufi?

Non è cosa di eccessiva difficoltà: ma ci vogliono i terreni adatti -- che in Italia non mancano! — e quelli prediletti da ogni specie singola. Bisogna piantare alberi tartufiferi (e specialmente le querci ed i pioppi), curando di spezzare in vivaio o torcere nel trapianto il fittone della radice, per provocare il radicamento in senso orizzontale ed ottenere il massimo sviluppo dei tartufi. S'intende che conviene

riprodurre le piante dimostratesi ottime tartufifere e che è indispensabile *seminare* le spore dei tartufi a piè dei nuovi piantoncini, sotterrando un po' di terriccio tolto dalle buone tartufaie (sotto gli alberi soci) o pezzetti di tartufi passati di maturazione, e che non è difficile raccogliere qua e là.

Dove esistono già le tartufaie che meritano di essere migliorate ed estese, è possibile e semplice ad un tempo ottenerne la intensivazione col piantar nuovi alberi, a conveniente distanza da quelli

Fig. 60. — Ricerca dei tartufi colla scrofa (1).

esistenti, e seminando vicino ad essi delle spore di tartufo, nel modo anzidetto.

Le cure sono limitate a qualche sarchiatura nei primi anni: poi la tartufaia al quinto o al sesto anno entra in produzione ed allora sembra si possa parlare anche di concimazione chimica.

Buoni resultati si sono ottenuti da qualche sperimentatore coll'impiego di Perfosfato, Nitrato di Sodio e Cloruro di Potassio. Debbo confessare però di non avere personalmente sperimentato detti fertilizzanti: ma ritengo sarebbe ottima cosa intraprendere esperimenti in proposito anche con gli azotati italiani. Non è escluso che il profumo, la precocità, le dimensioni dei tartufi possano venire influenzati assai favorevolmente dai concimi minerali.

(1) Da « Funghi e Tartufi » di A. Garofoli - Biblioteca Ottavi.

La irrigazione nelle località siccitose, e particolarmente eseguita in giugno-luglio subito dopo l'inizio della vegetazione del tartufo, può riescire assai vantaggiosa.

In Francia si è sperimentato recentemente il *trapianto* dei tartufi, togliendoli giovani dalle tartufaie, in agosto, e ponendoli in altro terreno dove si sono sviluppati benissimo. Pel momento non è dato sapere a quali pratici resultati potrà condurre questo trapianto in apposito terreno, ma l'idea deve esser tenuta in considerazione.

Raccogliere i tartufi è cosa goffa, quando si disponga di scrofe o di cani ammaestrati. Questi ultimi animali serviranno meglio nei terreni più accidentati, dove le scrofe incontrerebbero serie difficoltà deambulatorie.

L'animale cercatore odora, trova e segnala: l'uomo estrae il tartufo e premia subito l'animale.

* * *

Quanto rende la terra coltivata a tartufi?

Molto: moltissimo. Secondo il Garofoli, in una regione tartufifera italiana da Lui visitata, le tartufaie opportunamente rinfittite avrebbero potuto salire alla cifra di 70 o 75 per ettaro. Egli calcolava poi che ogni tartufaia potesse rendere mediamente Kg. 1,5 di tartufi all'anno; ed in queste condizioni quindi un ettaro di terra avrebbe dato 105-112 Kg. di tartufi. Ma non pensiamo che oggi i tartufi si pagano in Piemonte anche 250 lire il chilo! ed immaginiamo di svendere a sole L. 100: si potrà avere sempre un reddito lordo di lire 10.500-11.200 per ettaro. Ed i prodotti del bosco tartufifero? Le ghiande: le ramaglie della rimonda: non potranno pagare una discreta parte delle piccole spese di coltura, delle quote di ammortamento, di fitto del terreno etc.?

V'è di che accontentarsi.

Ma perchè allora non si producon tartufi nelle zone adatte, visto che queste tuberacee prosperano dal piano ad oltre mille metri di altezza secondo le regioni? Certamente per ignoranza, ma anche un po' per non lavorare a favore.... del Re di Prussia!

Il primo ostacolo si può abbattere con la propaganda dei tecnici e magari con l'istituzione di apposite tartufaie sperimentali; ma l'altra questione è più grave. Bisogna sradicare l'uso — o l'abuso! — di raccogliere liberamente i tartufi nei fondi altrui e perciò debbono invocarsi disposizioni protettive per detta coltura che potrà solo svi-

lupparsi in regime di assoluta sicurezza e garanzia nei riguardi dei furti, ed in un successivo tempo del dazio doganale. Pertanto, i proprietari dei fondi potrebbero apporre scritte di divieto e di diffida sui confini delle loro proprietà, denunziando alle Autorità giudiziarie e sindacali gli eventuali furti subiti. Verrebbe così affrontata e risolta la questione una buona volta e si dovrebbe trovar modo poi di riscattare anche certe servitù che in alcune zone conferiscono ai Comuni il diritto di raccogliere tartufi nelle tartufaie private, col resultato che i proprietari logicamente si disinteressano della tartuficoltura e l'abbandonano.

* * *

I tartufi prodotti su più vasta scala potrebbero trovare sicuro sbocco sui mercati esteri e provvedere con assai maggior larghezza il consumo interno poichè sono molto ricercati; alimentando anche in misura crescente le industrie che operano la loro trasformazione in paste e conserve.

Intendiamoci: la tartuficoltura non potrà certamente mai aspirare a tenere nella economia nazionale un posto importante! Sarebbe assurdo e ridicolo il pensarlo. Tuttavia, gli agricoltori, piantando alberi tartufiferi e intraprendendo questa coltura ricordino che in una vicina Nazione si giunse persino a sostituire viti morte per fillossera con querci da tartufi; e che da questa sorgente modesta ed ignota a molti è stato ed è possibile trarre notevole lucro.

A. GUERCINI.

Libri nuovi

Generale ANGELOTTI — *Si è fatto e si fa abbastanza a favore della pollicoltura? E che altro si potrebbe e si dovrebbe fare?* - (Estratto dalla Rivista illustrata « L'Allevatore »). — Canelli - Tip. G. De Nonno - 1927.

Rispondiamo pure di *no*, coll'A., alla prima domanda. E accettiamo di tutto cuore le sue risposte alla seconda. Bisogna fare, fare assai di più. S. E. il Generale Angelotti, con molto senno e rara modestia, ci dice infatti il da farsi.

GUSTAVO DA CASALE — *Pel granturco - Divagazioni in margine della « battaglia del grano »*. — Treviso - Arti Grafiche Longo e Zoppelli.

Scritto vivace e bizzarro; buono e pratico; utile ai coltivatori; salutare rimbrotto ai detrattori del granoturco, grano che io pure considero, coll'A., ottimo ausiliare del frumento e che è *pane quotidiano dei Veneti* e, vorrei, d'altre popolazioni italiane.

Nel bel libretto del Da Casale tutte le migliori norme culturali del granoturco sono chiaramente e briosamente esposte. E vi si loda (lode giustissima) e anche vi si canta la polenta; chè il libretto finisce coi più limpidi versi italiani e vernacoli sul tema dorato.

Come vede, egregio Da Casale, io non sono tra «i Cattedratici o i competenti in genere che non nascondono la loro avversione per il granoturco...». E perchè mai si dovrebbe avversarlo?

Una breve prefazione dello Zapparoli accresce il pregio dell'eccellente libretto.

T. P.

Prof. Luigi Vivarelli, Direttore della R.a Scuola agraria media di Imola — *Dati statistici sulla frutticoltura del Comune di Imola.* — Imola - Coop. tip. editrice P. Galeati - 1927.

Non conosco una statistica agraria più minuta, precisa e completa di questa. E' un lavoro mirabile nel suo genere. Quando si vogliano raggiungere i fini che l'A. si è proposto non si può procedere che così. Ma che fatica, e che pazienza!

Dott. G. Ragazzi — *Il pomodoro di S. Marzano e l'industria dei pelati.* - Estr. dal Bollettino della R. Stazione sperim. per l'industria delle conserve alimentari. — Parma, tip. G. Ferrari e Figli - 1926.

Premesso che l'industria dei *pelati* nell'Italia settentrionale deve essere condotta con somma prudenza, data la naturale facile concorrenza di quella meridionale, si da una diligente relazione intorno al pomodoro di S. Marzano, che serve a questa industria, alla sua coltura, produzione, industria e commercio.

Istituto di allevamento vegetale per la cerealicoltura - Bologna — *La costituzione di nuove razze.* — Bologna - Soc. Tip. già Compositori - 1926.

Si riferisce, con ogni particolare, sui lavori eseguiti negli anni agrari 1923-24, 1924-25, 1925-26, circa le colture di adattamento, allevamenti selettivi e moltiplicazioni di prova.

l. g.

Briciole

Guerra alle cattive erbe!

Con questo titolo è stata lanciata in questi giorni la 2ª edizione di un volumetto della *Biblioteca Minima Ottavi* (1), che rappresenta il pratico ed ottimo consigliere degli agricoltori, impegnati nella lotta continua contro le erbe infestanti.

Ricordiamo che nell'autunno-inverno si può operare indirettamente, per esempio, sui prati di medica, di trifoglio, di lupinella etc., mercè le tanto — ma non ancora sufficientemente — raccomandate concimazioni chimiche. Ed anche questa non trascurabile questione è trattata

---

(1) O. Gorni — *Guerra alle cattive erbe* — Biblioteca Minima Ottavi — 2ª edizione - 1928. — Prezzo L. 1,25 franco di posta in Italia e L. 1,40 franco all'Estero.

nel volumetto, con estrema semplicità e chiarezza, come ogni altra.

V'è da augurarsi che gli agricoltori sappiano apprezzare questa nuova edizione quanto la precedente!

♣

Trattamenti con etilene.

Il trattamento con l'etilene per affrettare la maturazione delle banane, dei poponi, dei pomidori, degli ananassi, dei sedani ecc., sta aprendo un nuovo campo commerciale. Non è soltanto il colore del frutto o dell'ortaggio che è cambiato, ma la polpa diviene più tenera e di gusto mite. Per affrettare la maturazione, questo è un grande miglioramento sull'antico sistema dei bagni a vapore.

Vagoni intieri di pomidoro verdi spediti dalla California vengono poi trattati con l'etilene nelle città di arrivo.

Chi desidera maggiori notizie in proposito, può dirigersi al Garden Editor del Farm Journal, Filadelfia.

♣

Esempi!

Il Comm. Luigi Scarciglia di Lecce, in pochi mesi ha donato a scopo di beneficenza circa 4 milioni di lire, per la lotta antitubercolare nella Provincia di Lecce e per la costruzione di un asilo infantile.

Inoltre lo Scarciglia ha offerto alla Provincia di Lecce 1.200.000 lire in Consolidato per l'erezione in Minervino di Lecce di una Cattedra Ambulante di Agricoltura, con annessa scuola pratica per i contadini, dotandola di un podere di 12 ettari con parecchi fabbricati. I terreni e i fabbricati ceduti hanno un valore di oltre 300.000 lire.

♣

Grano avariato agli equini.

Ad un agricoltore italiano dimorante all'estero, che aveva richiesto se, ed in qual proporzione, avrebbe potuto dare agli equini del grano avariato, il nostro Direttore ha risposto dolendosi anzitutto che altrove si abbia grano avariato da distribuire alle bestie, mentre in Italia non se ne produce abbastanza per gli uomini.

Può esser dato ai cavalli: metà grano e metà avena. E' ottima pure una razione di 1/4 carrube, 1/4 avena,, 2/4 grano avariato. Soltanto se questo fosse in preda a muffe, potrebbe determinare disturbi del tubo digerente. In ogni modo conviene cominciare con piccole quantità e crescere giornalmente fino ad una metà dell'intera razione giornaliera, quando si veda che nessun inconveniente è sopraggiunto.

Il Chewing Gum

(leggi: ciuin gom), che abbiamo imparato a masticare anche noi italiani, rappresenta una forma americana di passatempo per le mandibole oziose.

Osservando un masticatore di Chewing Gum si può crederlo un qualunque ruminante: ma egli non se ne accorge e continua imperterrito a trastullar, coi denti e colla lingua, la gomma plastica...

Il Chewing Gum è di origine vegetale e precisamente prodottò dall'albero « *Achras Sapota L.* » — detto Sapodilla, e appartenente alla famiglia delle Sapotacee — che trovasi nel Messico (il migliore sembra provenga da Quintana Roo), nel Guatemala e nell'Honduras Britannico.

Le piante di Sapodilla vengono incise a zig zag ed il lattice scaturito è raccolto in sacchi speciali e poscia concentrato in caldaie di alluminio o ferro, fino a ridurlo al 33 % di contenuto acquoso. Il mastice si chiama *chicle* e, forse per analogia, si chiamano: *chicleria*, la foresta della Sapodilla e *chicleros* gli operai che dal Giugno al Febbraio lavorano alla raccolta del chicle.

Nel « Chicle, Source of Chewing Gum » di Durland, vi sono anche interessanti informazioni sulla resa degli alberi di Sapodilla, che si... mungono solo ogni 5-7 anni, in considerazione dello spossamento loro causato dalla... mungitura dell'anno di sfruttamento. Ogni pianta giunge a dare in media 6-12 libbre di chicle.

Il chicle, concentrato come si è detto e preparato in apposite forme, viene spedito negli Stati Uniti per la ulteriore lavorazione.

♣

Al telefono.

— *Un vino rosso si mantiene torbido...*

— E' dolce o secco?

— *Ha ultimato presto la fermentazione, ed ora si conserva leggermente abboccato.*

— Provi a chiarificarlo con Terra di Lebrija!

— *In quali dosi?*

— Riteniamo potranno bastare 100-150 gr. per ettolitro.

— *Non hò mai usato questo chiarificante...*

— Ma non si preoccupi, perchè è di facilissimo impiego. Le Case fornitrici della Terra di Lebrija danno sempre agli acquirenti le istruzioni, che si possono anche trovare, del resto, in ogni manuale di enologia.

Rivista della stampa italiana ed estera

Italia. - Ripartizione della superficie territoriale nell'anno 1926.

(Dal *Bollettino Notizie Periodiche di Statistica Agraria* n 5).

PIANTE ERBACEE NEI SEMINATIVI.

Cereali:		*Tuberi:*	
Frumento	Ea. 4.915.100	Patate	Ea. 262.260
Segale	» 120.000	» consociate	» (90.000)
Orzo	» 237.400		
Avena	» 498.000	*Ortaggi:*	
Riso	» 148.300	Ortaggi di grande coltura	» 82.000
Granoturco maggengo	» 1.437.300	» consociati	» (60.700)
» cinquantino	» (88.100)	Orti stabili	» 80.000
Leguminose:		*Colture foraggere:*	
Fave da seme	» 492.000	Prati artificiali	» 1.884.800
Altre leguminose	» 370.300	Erbai annuali	» 295.900
Id. consociate	» (330.000)	» intercalari	» (187.000)
		Altre colture minori	» 25.000
Piante industriali:		Riposi con o senza pascolo	» 1.367.090
Barbabietola da zucchero	» 79.700	Tare produttive e improduttive	» 700.300
Canapa (tiglio)	» 105.130		
Lino (tiglio)	» (7.200)		
» seme	» 22.190		
Tabacco	» 39.100	Totale dei seminativi	Ea. 13.162.670

Prati stabili e pascoli	Ea. 6.817.500	Incolto produttivo	Ea. 1.251.000

PIANTE LEGNOSE.

Vigneti	Ea. 848.500	Agrumeti	Ea. 47.230
Viti nella coltura promiscua	» (3.434.400)	Agrumi a coltura promiscua	» 70.300
Oliveti	» 579.200	Frutteti, gelseti, mandorleti e vivai, ecc.	» 155.200
Olivi nella coltura promiscua	» (1.715.200)	Boschi e castagneti	» 5.585.400

RIASSUNTO.

		% della superficie territoriale
Seminativi semplici	Ea. 6.938.670	22.5
» con piante legnose	» 6.224.000	20.1
Colture specializzate di piante legnose	» 1.630.130	5.2
Prati stabili e pascoli	» 6.817.500	21.9
Incolto produttivo	» 1.251.000	4.0
Boschi, compresi i castagneti	» 5.585.400	18.0
Superficie agraria e forestale	Ea. 28.446.700	91.7
Fabbricati, acque, strade, steril.	» 2.558.800	8.3
Superficie territoriale	» 31.005.500	100

Radicale riforma della legge forestale.

Un gruppo di deputati e di personalità competenti in materia ha iniziato un'azione per la revisione della legge forestale e per l'ingranamento della Milizia nella legge stessa.

I capisaldi di essa azione saranno man mano illustrati ne *Il Brennero*, che intanto, ha già pubblicato un ottimo articolo del suo direttore on. Italo Lunelli, in cui si fissano in senso generico le grandi linee della revisione della legge.

L'Italia non ha, purtroppo da oltre 50 anni, una legge forestale organica completa, efficace. La legge forestale attuale (rimaneggiamento della deficientissima legge del 1877 a cui si deve la distruzione dei nostri boschi) non è sufficiente, perchè incompleta (essa è legge idrogeologica più che forestale), assai poco chiara e dispendiosa per la esecuzione. Bisogna rinnovarla di sana pianta su basi più complete, più semplici, più razionali e, sopratutto, più pratiche ma spendendo lo stesso.

In proposito poi l'on. Lunelli stesso, di cui è nota la speciale competenza, ha elaborato una proposta che sarà presentata alla Camera.

« Il Coltivatore » che spesso trattò dell'annosa questione, augura che finalmente si trovi la via retta e giusta per la definitiva, reale soluzione di essa.

Ricordiamo solo che il problema è eminentemente *tecnico* e che non può essere risolto a metà, ma soltanto radicalmente.

Censimento agricolo mondiale del 1930.

Rileviamo dal *Bollettino mensile di Statistica Agraria e Commerciale*, edito dall'Istituto Internazinale di Agricoltura, le seguenti notizie sulla preparazione del Censimento agricolo mondiale che dovrà effettuarsi nel 1930 ad iniziativa e cura dell'Istituto predetto.

Negli ultimi giorni del Luglio scorso il Sig. Leon M. Estabrook, Direttore dei lavori di preparazione al Censimento Agrario Mondiale del 1930, ha visitato *Honolulu*, capitale delle *Isole Hawaii*. Le Autorità competenti di quel territorio hanno accolto con grande interesse le informazioni circa l'attività dell'Istituto fornite dal Sig. Estabrook ed hanno promesso di effettuare nelle Isole Hawaiï il Censimento Agrario del 1930, in piena cooperazione con le Autorità Federali degli Stati Uniti.

Un telegramma da *Tokio* in data 29 agosto u. s. comunica l'adesione definitiva del *Giappone* al Censimento Agrario Mondiale del 1930, in seguito agli accordi stabiliti con il Sig. Estabrook, quale rappresentante dell'Istituto, durante la sua permanenza a Tokio.

Un telegramma del Sig. Estabrook da *Tien-tsin*, in data 11 settembre u. s. comunica l'adesione definitiva della *Corea* e delle Autorità competenti di *Pechino* al Censimento Agrario Mondiale del 1930.

Un decreto del Dipartimento della Statistica Nazionale del *Messico*, in data

16 giugno 1927 (*Diario Oficial* n. 40 del 18 giugno 1927), tenendo conto del suggerimento che l'Istituto ha indirizzato ai Governi di tutti i Paesi sulla opportunità di effettuare un censimento agrario mondiale nel 1930, modifica l'art. 33 del regolamento alla Legge del 30 dicembre 1922, che fissava l'epoca del censimento agrario negli anni che terminano in 2 ed in 7, e stabilisce invece che d'ora innanzi il censimento agrario avrà luogo negli anni che terminano con 0 e con 5.

Concorsi - Esposizioni e Congressi.

— **Al posto di Direttore della Cattedra Ambulante d'Agricoltura per la Provincia di Rovigo** è aperto il concorso. Inviare domanda e documenti al Presidente della Commissione di Vigilanza della Cattedra (Via Celio, 12 - Rovigo) prima del 31 dicembre 1927.

— **Al posto di Reggente la Sezione zootecnica presso la Cattedra Ambulante d'Agricoltura di Cagliari** è aperto il concorso. La domanda dovrà giungere al Presidente della Cattedra non oltre il 30 dicembre 1927.

— **Al posto di Maestro agrario, per la provincia di Massa Carrara** è aperto il concorso. Le domande di ammissione devono essere inviate alla Direzione della Cattedra Ambulante d'Agricoltura di Massa Carrara entro il 20 dicembre corrente.

— **La Mostra del radicchio rosso e degli ortaggi in Treviso,** promossa dalla Cattedra Ambulante d'Agricoltura tra gli agricoltori della Provincia, si terrà il 20 dicembre corrente. Alla Mostra saranno presentati oltre al radicchio, anche gli ortaggi invernali: cavoli, cavolfiori, cavoli di Bruxelles, carote, patate, spinaci, lattuga ecc. ecc. I migliori espositori verranno premiati.

Piccole notizie.

TERRENI - LAVORAZIONI E CONCIMAZIONI.

— **Determinazione chimica dei bisogni di concimi potassici o azotati nei terreni coltivati** (1). — Il Signor Antonio Nemec ha messo a confronto i risultati dell'analisi micro-chimica colle prove eseguite nei campi (prove fatte dalla Unione delle Stazioni di ricerche agronomiche in Ceco Slovacchia): questi studi hanno dimostrato la necessità di determinare, specialmente per ogni specie di pianta di grande coltura, il limite della proporzione di azoto nitrico o di potassa; che indica se il suolo ha bisogno o meno di concime azotato o potassico. Il Signor Nemec ammette, in seguito a questi risultati, che il contenuto del terreno in azoto nitrico al disotto del quale si può prevedere un benefico effetto coll'applicazione di concimi azotati è di 25 a 30 mgr. per la barbabietola da zucchero, di 22 a 28 per l'orzo, di 20 per l'avena per ogni chilogrammo di terreno disseccato all'aria libera. Per quanto riguarda la potassa l'autore arriva alle seguenti conclusioni: i terreni che hanno un contenuto in potassa solubile in acqua superiore a 37 mgr. per ogni kg. di terreno disseccato all'ara libera non sono stati affatto sensibili all'aggiunta di concimi potassici, nella coltivazione della barbabietola da zucchero. Il contenuto-limite ricercato è stato: per l'orzo 10 a 20 mgr., per l'avena 13 a 19, per le patate circa 25 per ogni kg. di terra disseccata all'aria.

— **Effetto del solfo sulla microflora del terreno.** — Ricerche condotte alla Stazione sperimentale dell'Utah dimostrano che l'aggiunta di solfo al terreno aumenta la forza ammonificante dal 50 ad oltre il 100 per cento ed in alcuni casi la nitrificazione anch'essa oltre il 100 per cento. Nei terreni ricchi di materia organica, il numero dei batteri aumentava col crescere del solfo. Dal 36

(1) Accademia delle Scienze - 30 agosto 1926.

all'89 per cento del solfo veniva ossidato e ridotto a solfati in 30 giorni, secondo il terreno e la sua porosità.

MOLTIPLICAZIONE DELLE PIANTE.

— **Soja Pine Dell Perfection.** — E' una nuova varietà originata in Virginia dall'agricoltore P. M. Griesenhauer nella sua fattoria Pine Dell. E' di grande vigore, resistente alle malattie ed al freddo. Seminata insieme al granturco, cresce con eguale rapidità. Riesce benissimo per fieno, come per pascolo di maiali o di pecore. Non si sgrana facilmente; quindi nelle culture pure può essere falciata a macchina. Presenta molti noduli radicali; non lascia cadere le foglie; è adatta al silò e supera in produzione tre delle migliori varietà. I semi sono caratteristici per il loro colore nero e bruno variegato. Questa varietà fu accuratamente sperimentata durante cinque anni.

COLTIVAZIONI ERBACEE.

— **Per la conservazione delle patate.** — Le patate si conservano quest'anno malamente; si può tuttavia diminuire sensibilmente le perdite facendo un'accurata scelta dei tubercoli bene asciutti ed arieggiando i mucchi. Aggiungiamo che l'uso della calce viva in polvere, sparsa sui mucchi di patate in dose dal 3 al 5 per cento dà sempre buoni risultati. I fiori di zolfo (da 1 a 2 Kg. ogni 1000 Kg. di patate) esercitano parimente un'azione antisettica assai energica. Questa pratica è vivamente raccomandata dall'ex direttore della colonia agricola del penitenziario di Lamotte-Beuvron il quale l'ha usata con buoni risultati. Prendendo queste precauzioni si riducono al minimo i pericoli della putrefazione, ma sarebbe desiderabile non averli da combattere. Possiamo pensare dunque a trattare col solfato di rame le nostre patate della prossima campagna. (Da *L'Agriculture du Centre*).

COLTIVAZIONI SPECIALI.

— **Conservazione degli aranci.** — In Florida si irrorano gli aranci per prolungare la loro conservabilità. Il materiale usato si separa dai frutti in magazzino ed in transito. Allo stesso scopo, nelle regioni dell'Ovest si coprono le mele con un fungicida. I frutticultori seguono tuttociò con molto interesse.

SELVICOLTURA.

— **L'Ailanto nella produzione della cellulosa.** — Come il pioppo e l'abete rosso, anche l'ailanto, pianta molto diffusa nella Pensylvania e nel Maryland, dà un buon rendimento in cellulosa, superiore anche a quello del pioppo, e tale da essere considerata come una ottima pianta industriale. Così riferisce « L'Alpe ». Il legname si presenta più pesante di quello dell'abete rosso e del pioppo, con fibre più lunghe di quelle del pioppo stesso. Dai polloni dell'ailanto, del diametro di cm. 12-15 — quando esso è tenuto a ceduo per un turno di 10-15 anni — si ottiene un legname che si presta benissimo per l'estrazione della cellulosa. La qualità della pasta che si ricava, oltre ad essere buona, s'imbianca facilmente. Queste proprietà dell'ailanto e le possibilità di un largo impiego nel commercio, sono state dimostrate con vari esperimenti eseguiti dal « Forest Product Laboratory » di Madison e dalla Scuola Forestale di Monte Alto in Pennsylvania.

ZOOTECNIA E PICCOLI ALLEVAMENTI.

— **Gli allevamenti estivo-autunnali dei bachi da seta.** — Gli allevamenti estivi sono andati in genere egregiamente e particolarmente per il fatto che ormai il bivoltino bianco può essere proficuamente sostituito da altre razze od incroci più redditizi. Particolarmente la S. A. n. 2 ha dato buoni risultati da sola, ed ottimi se incrociata con la razza indigena Maiella, ottenendosi non solo una grande resistenza ai calori estivi (che nella decorsa estate raggiunsero dei massimi) ma bozzoli pregevolissimi, che fecero prezzi uguali o quasi a quelli pra-

ticati in primavera. Per gli allevamenti autunnali, l'eccessivo freddo ai primi di Ottobre fu sfavorevole. Si registrarono in qualche regione alcune fallanze, ma si ebbero anche dei resultati lusinghieri in molti casi. Il Bollettino della R. Stazione Sper. di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno, dopo avere così riferito, aggiunge che per questi allevamenti autunnali bisogna ricorrere a incroci speciali di maggiore resistenza degli ordinari, perchè non si deve dimenticare che se gli allevamenti terminano nell'Ottobre, con temperatura mite, si iniziano però ai primi di Settembre, quando ancora la temperatura è assai elevata, come appunto si è verificato nel presente anno.

AVVERSITÀ E MALATTIE.

— **Fumigazioni.** — Allo scopo di prevenire la diffusione d'insetti parassiti, gli ispettori orticoli di Los Angeles fumigavano, nel luglio 1927, oltre 18 mila cassette di agrumi. Questa non era che una parte del lavoro richiesto dal piano generale di epurazione concretato dai tecnici agricoli dello Stato.

INDUSTRIE RURALI.

— **Esperimenti di sterilizzazione dei fichi secchi** infestati da Ephestia e in particolare da Ephestia cautella, sono state recentemente eseguiti con resultati incoraggianti. L'operazione, per sè stessa semplicissima, è basata nel mantenere il fico in un ambiente di aria riscaldata a 60° per un determinato tempo. I fichi pur con questo trattamento di sterilizzazione mantengono la loro morbidezza, pastosità, colore della buccia; e si presentano con tutti i caratteri degli altri fichi comuni. Queste prove fatte per la prima volta ad Agropoli (Salerno) nello stabilimento del Cav. Antonio Scotti, per iniziativa della locale Cattedra Ambulante d'Agricoltura e interessamento dell'Istituto Nazionale per l'Esportazione e del Ministero dell'Economia Nazionale, sono state controllate dai delegati dell'Istituto stesso Proff. Briganti e Silvestri. Ci auguriamo che a questi primi esperimenti di essiccamento delle frutta, ne seguano altri, che aprano la via a nuove ricerche e conducano a nuove applicazioni con resultati altrettanto lusinghieri.

ISTRUZIONE AGRARIA - SCUOLE - CATTEDRE.

— **Corsi pratici di Oleificio a Pescia.** — Coll'inizio della molitura delle olive presso il R. Oleificio Sperimentale della R. Scuola Agraria Media specializzata per olivicoltura ed oleificio di Pescia, saranno tenuti a turno settimanale dei corsi pratici di oleificio e di olivicoltura, allo scopo di perfezionare i coloni e gli operai frantoniani nell'uso delle macchine, nelle buone norme di oleificazione, e nella coltivazione dell'olivo. Nella stessa campagna olearia verrà svolto un corso di lezioni di olivicoltura ed oleificio per diplomati in agraria, agenti rurali e professionisti.

RIUNIONI - ESCURSIONI.

— **Per visitare il VII° Salone delle Macchine Agricole a Parigi,** la Sezione Viaggi Tecnici della Società Nazionale Agricola Commerciale Industriale di Firenze, Via Borgo de' Greci n. 8, organizza un viaggio a Parigi che avrà luogo dal 23 al 31 gennaio, periodo durante il quale rimarrà aperta la mostra. Il programma del viaggio al quale possono partecipare agricoltori, industriali ed altre persone, viene rimesso a richiesta, e le iscrizioni si ricevono anche presso le locali Cattedre Ambulanti d'Agricoltura.

DIVERSE.

— **Al prezzo di 40.000 lire è stata venduta a Parigi una cavalla romana** di proprietà dell'On. Fiamingo. Minnehaha — così si chiama la cavalla — è nata a Villa Verde presso Roma, e si può ritenere un campione di questo allevamento, al quale si dedica con vera passione l'intelligente proprietario. La notizia è data da « L'Agricoltore dell'Italia Centrale » che l'accompagna con un favorevole commento.

DOMANDE E OFFERTE.

L'Agricoltore al mercato.

Rivista dei mercati agricoli

CEREALI. FRUMENTO. — I grani esteri hanno mercato che, attraverso ad oscillazioni più o meno importanti, si mantiene piuttosto pesante non senza sintomi di debolezza. I compratori infatti, di fronte alla imprecisione che ancora si avverte nei dati del raccolto mondiale, si sono imposti riserbo e prudenza, limitando gli acquisti all'indispensabile.

Questo andamento si verifica anche sui nostri mercati, tanto per la merce estera quanto per la nazionale. Per quest'ultima poi, forse in conseguenza del rialzo verificatosi nelle ultime decadi, è venuta accentuandosi l'offerta, portando conseguentemente una contrazione nei prezzi su non poche piazze.

A Milano si sono fatti testè i seguenti prezzi: per il Manitoba N. 2 viaggiante dollari 6,16, pronto L. 143,50, imbarco dicembre d. 6,17, gennaio 6,23; l'Hard-Winter viaggiante d. 5.70, pronto L. 134, imbarco dicembre d. 5.72, gennaio dollari 5.75.

Per il frumento nazionale, al subentrare delle condizioni più sopra esposte, i prezzi sono ridiscesi sulle 125 lire circa per quintale.

GRANOTURCO. — Seguendo l'orientamento già accennato da noi nella scorsa rassegna, il granone ha avuto tanto sui mercati esteri quanto sui mercati nazionali una richiesta attiva ed un miglioramento sensibile anche nelle quotazioni. Milano quota il Plata giallo viaggiante a scellini 163, il pronto a L. 82.50, per

imbarco gennaio a sh. 167; il Plata rosso viaggiante a sh. 168, il pronto a lire 85; imbarco gennaio a sh. 171. Sui nostri mercati il prodotto nazionale è assai sostenuto sulle quotazioni di L. 80 a 90 per quintale.

AVENA. — La richiesta dell'avena ha avuto nella decade in esame dapprima un rallentamento e poscia una nuova ripresa, che però non ha ancora portato il mercato di questo cereale alla sostenutezza che ebbe a caratterizzare le riunioni dei mesi di ottobre e novembre. Tuttavia le quotazioni si possono ritenere invariate.

ORZO E SEGALE. — Questi due prodotti hanno avuto ancora richiesta viva, e così un nuovo aumento si è registrato sui loro prezzi; attualmente l'orzo si quota da L. 125 a 135, la segale da L. 106 a 108.

RISONI E RISI. — Le condizioni del mercato risicolo permangono sempre difficili, tanto più che l'assorbimento del disponibile da parte del commercio di esportazione è molto lento e scarso, trovandosi il nostro prodotto a lottare in concorrenza con risi di altra provenienza.

Anche il consumo nazionale ha subito contrazione. E così gli acquirenti si mantengono sempre molto riservati e limitano quanto mai i loro acquisti. Le quotazioni nominali rimangono pressochè invariate.

Per il mercato di Vercelli si possono ripetere i prezzi dati dalla precedente rivista. A Novara il risone Maratelli si quota da L. 73 a 78, l'originario da lire 72 a 77, il mezzagrana da L. 75 a 85; il riso Maratelli da L. 135 a 140, l'originario raffinato da L. 113 a 117.

CANAPA. — Le richieste per l'esportazione sono assai ridotte, e sul mercato si nota molta fiacca ed incertezza. I prezzi nominali rimangono tuttavia invariati.

FORAGGI. — Le condizioni di questo mercato si possono ritenere stazionarie; la continua richiesta, la constatazione di scarse disponibilità di buon foraggio secco, mantengono i prezzi sostenuti.

La paglia ha richiesta abbastanza viva con prezzi rivolti all'aumento, sulle L. 20-25 per quintale.

PANELLI. — Perdurando attiva la richiesta, dobbiamo registrare un nuovo aumento di L. 2 a L. 3 per quintale sui prezzi dell'ultima decade di Novembre. Solo il panello di vinaccioli conserva inalterato il prezzo da L. 18 a 20.

BESTIAME. BOVINI. — Ancora la stessa nota predomina sul mercato di tutte le categorie; capi da macello, capi da allevo, vacche, coppie da lavoro risultano in generale abbondantemente offerti e poco trattati. In conseguenza ancora dobbiamo constatare molta debolezza nei prezzi che spesso sono, in realtà, di non poco inferiori a quelli recati dai bollettini.

SUINI. — I grassi hanno mercato in risveglio ed una ripresa nelle quotazioni che hanno raggiunto le L. 6.50 per Kg. I magroni hanno quotazioni abbastanza sostenute, sulle L. 550-650 per quintale; meno trattati i lattonzoli, con prezzi più deboli.

VINI. — Il mercato dei vini resta invariato nelle sue condizioni generali, che si compendiano in una continua se pure non importante richiesta di tipi pregevoli, nella già segnalata sostenutezza da parte dei produttori, nella fermezza delle quotazioni.

8 Dicembre 1927. REDAZIONE.

Prof. TITO POGGI, *Dirett. respons.* — Dott. Enot.° A. GUERCINI, *redattore capo*

Stab. Tipografico di Miglietta, Milano e C. Succ. Cassone - Casale Monf